# EC-AG1, EC-AG2, & EC-AG1-25

Ozonateurs pour piscines hors terre
Corona Discharge

## GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

DEL OZONE

EPA Estab. No. 071472-CA-001

DEL OZONE

PO Box 4509, San Luis Obispo, Ca. 93401
800.676.1335
www.delozone.com

4-1220-01 Rev. G

## RÈGLES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



1. Lisez et suivez toutes les instructions
2. Toutes les connexions électriques permanentes devraient être faites par un électricien qualifié.
3. Branchez à une prise munie d'une fuite à la terre seulement. Si la connexion électrique de l'ozonateur doit être raccordée aux contrôles de la piscine, vérifiez que les contrôles de la piscine sont protégés par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Si l'ozonateur doit être connecté à une alimentation électrique indépendante, un GFCI doit être installé entre l'ozonateur et la source d'alimentation électrique.
4. Ne pas enterrer le cordon.
5. Attention - Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement un cordon endommagé.
6. Installez à au moins 5 pieds (1,5 mètres) du mur de la piscine. Installez l'ozonateur à au moins un pied au-dessus du niveau maximum d'eau, pour empêcher l'eau d'entrer en contact avec l'équipement électrique. Installez selon les instructions d'installation.
7. Respectez toutes les normes électriques.
8. Risque de choc électrique. Assurez-vous de couper le courant et de débrancher la source d'alimentation avant d'effectuer tout travail. Sinon, il pourrait en résulter des blessures graves ou même la mort.
9. L'ozonateur doit être installé en plein air ou à l'intérieur, dans un local ventilé à air pulsé et installé de manière à ce que l'orientation soit exactement tel qu'illustré à la figure 1.
10. Installez l'ozonateur de manière à ce qu'il soit inaccessible de l'intérieur de la piscine. N'effectuez aucun entretien alors que l'ozonateur est mouillé.
11. Des tubes en plastique ozone sont fournis avec l'ozonateur. Ne jamais remplacer ces tubes par des tubes de métal.
12. Mise en garde - à court terme, l'inhalation de fortes concentrations d'ozone et à long terme, l'inhalation de faibles concentrations d'ozone peuvent entraîner de graves effets physiologiques nocifs. Ne pas inhaler le gaz d'ozone produit par cet appareil.
13. Pour votre sécurité, ne pas entreposer ou utiliser d'essence, des produits chimiques ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil électrique.

**EC-AG1-25**

**EC-AG1, EC-AG2**

Lorsque toutes les informations auront été fournies, DEL Ozone vous remettra un numéro d'autorisation pour les biens retournés (RETURN GOODS AUTHORIZATION NUMBER –RGA-). Une fois le numéro d'autorisation obtenu, vous devrez retourner le produit à DEL Ozone, frais d'envois prépayés, le numéro d'autorisation clairement inscrit sur l'emballage. Toutes les pièces défectueuses doivent être retournées dans les trente (30) jours suivant l'obtention du numéro d'autorisation. Vous devez absolument avoir obtenu un numéro d'autorisation avant de retourner quoi que ce soit, sans quoi le retour sera refusé. Sur réception du produit ayant préalablement été pré autorisé, DEL Ozone réparera ou remplacera, à sa discrétion, le produit défectueux et vous le retournera, frais d'envois prépayés (pour les produits sous garantie). En acceptant le produit et en l'utilisant, l'acheteur accepte, par conséquence, les conditions décrites ci-haut.



# Table des matières


| | |
|---|---|
| **SECTION 1** | - Renseignements généraux |
| 1A Description | 4 |
| 1B Fiche technique | 4 |
| 1C Résumé de la garantie | 4 |
| **SECTION 2** | - Installation |
| 2A Emplacement | 5 |
| 2B Fixation | 5 |
| 2C Électricité | 5 |
| 2D Plomberie pour piscines hors terre | 6 |
| **SECTION 3** | - Utilisation |
| 3A Généralités | |
| 3B Démarrage initial du système | |
| 3C Fermeture du système | |
| **SECTION 4** | - Entretien et service |
| 4A Survol électromécanique du système | 9 |
| 4B Entretien du système | 9 |
| 4C Entretien courant de l'ozonateur | 10 |
| 4D Dépannage | 12 |
| **Garantie** | **14** |

# SECTION 1 INFORMATION GÉNÉRALE

## 1A – Description

La série d'ozonateurs EC-AG décrite dans ce manuel est conçue pour offrir les avantages de l'eau ozonée dans un environnement sécuritaire et de manière efficace. Les composantes de haute qualité, spécialement conçues, permettent d'assurer une production d'ozone efficace et une performance fiable. Lorsque l'ozonateur est adéquatement utilisé, les effets désagréables de l'utilisation des produits chimiques traditionnels sont pratiquement éliminés. L'ozonateur est sécuritaire et sans danger pour vos équipements lorsqu'il est installé correctement.

## 1B - Fiche technique

**Débit :**

15 pi2/h

Le débit et la génération d'ozone peuvent varier selon l'installation.

**Alimentation électrique**

- EC-AG-1 : 120V, 60 Hz, 1Ø, 0,10 amp
- EC-AG-2 : 120V, 60 Hz, 1Ø, 0,05 amp
- EC-AG-1-25 : 230V, 50 Hz, 1Ø, 0,24 amp

**Poids d'expédition**

- EC-AG-1 Environ 4,8 lb / 2,2kg
- EC-AG-2 Environ 4,8 lb / 2,2 kg
- EC-AG-1-25 Environ 5,5 lb / 2,5 kg

## 1C – Résumé de la garantie

Garantie limitée : 1 année de garantie sur toute la génératrice.
Voir la section Garantie pour les limites et les détails sur l'obtention des services garantis.

**Critères d'emplacement :**

Support : fixez au mur dans un endroit propre et protégé.
Température ambiante : 30°F à 120°F (0°C à 50°C)



# GARANTIE LIMITÉE UN AN de DEL Ozone

La garantie limitée présentée ci-dessous est applicable pour les produits fabriqués par DEL Ozone –et vendus par DEL Ozone ou ses détaillants autorisés. Cette garantie limitée n'est accordée qu'au premier acheteur au détail et ne peut être transférée à un tiers acquéreur du produit.

DEL Ozone garantit que son ou ses détaillants autorisés répareront ou remplaceront, à leur discrétion, toute pièce jugée défectueuse et présentant un vice de matériau ou de fabrication, et ce, à l'intérieur d'un an à partir de la date d'achat. (Toutes les pièces) TOUTE RÉPARATION OU TOUT REMPLACEMENT NE SERA COUVERT QUE POUR LA PÉRIODE RESTANTE DE LA GARANTIE ORIGINALE. NOTE : N'UTILISEZ QUE LES PIÈCES DE REMPLACEMENT AUTORISÉES PAR DEL Ozone. L'UTILISATION DE PIÈCE(S) AUTRE(S) ANNULERA AUTOMATIQUEMENT LA PRÉSENTE GARANTIE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE N'INCLUT PAS : (a) tout frais de main-d'œuvre pour le dépannage, le retrait ou l'installation d'une pièce ; (b) toute réparation ou remplacement de ladite pièce retndue nécessaire par une mauvaise installation ou un mauvais fonctionnement, un entretien inadéquat, un mauvais usage ou un usage excessif , négligence, accident, feu, utilisation de matériaux de réparation et/ou accessoires non autorisés ; (c) tout produit doit être installé selon les codes locaux et en accord avec les pratiques commerciales y ayant cours. d) TOUTE GARANTIE TACITE QUANT À LA QUALITÉ ET LA CONFORMITÉ DU PRODUIT POUR SON USAGE PARTICULIER SONT PAR LA PRÉSENTE ANNULÉES ET e) SOUS AUCUNE CONSIDÉRATION, DEL Ozone NE DOIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES PERTES LIÉES À L'UTILISATION DE CE PRODUIT : PERTES DE PROFITS, DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, DOMMAGES INDIRECTS ET/OU ACCESSOIRES.

POUR LES SERVICES LIÉS À LA GARANTIE
Pour nous joindre : DEL Ozone -3428 Bullock Lane
–San Luis Obispo, CA – 93401 - (805) 541-1601

Pour toute réclamation, vous devrez fournir :

1. Votre nom, l'adresse postale et votre numéro de téléphone
2. Le nom du détaillant
3. La preuve et la date d'achat
4. La date de défectuosité
5. Une description de la défectuosité

10. Installez la carte d'électrodes en l'insérant dans l'adaptateur fileté, puis poussez doucement dans le berceau.
11. Branchez la carte d'électrodes au connecteur d'alimentation électrique.
12. Placez le couvercle, puis soulevez la base vers le haut.
13. Baissez le couvercle pardessus la carte d'électrodes et replacez les languettes du couvercle.
14. Replacez la vis du couvercle.
15. Réinstallez votre EC-AGX à l'emplacement d'origine; rebranchez le tuyau d'approvisionnement en ozone à l'adaptateur d'électrodes, puis rebranchez le cordon d'alimentation.

### 4D. Dépannage

Pour utiliser ce guide de dépannage, vous devez posséder des connaissances en électricité. Contactez un électricien certifié si vous doutez de vos compétences pour utiliser ce matériel. Une mauvaise utilisation annulera la garantie couvrant l'ozonateur.

Problème : pas de débit

1. La succion fournie par l'injecteur n'est pas suffisante.

a. Vérifiez la pompe et assurez-vous que l'eau circule jusqu'à l'injecteur.
b. Vérifiez et ajustez -au besoin- le clapet de non retour. Une pression différentielle correcte rétablira une succion adéquate.
c. Assurez-vous que l'injecteur est installé du bon côté.
d. Assurez-vous qu'aucun débris n'obstrue l'intérieur de l'injecteur.

2. Le tuyau ne fonctionne pas bien.

a. Assurez-vous qu'il n'est ni tordu, ni obstrué.
b. Assurez-vous qu'il ne présente aucune fissure ou coupure.
c. Vérifiez les connexions.
d. Vérifiez le clapet de non retour: il doit être installé la flèche pointant vers l'injecteur.
e. Assurez-vous que le clapet de non retour n'a pas été obstrué par des débris. Débranchez le tuyau d'ozone de l'ozonateur et vérifiez le clapet. Alors que la pompe fonctionne toujours, à l'aide de votre pouce, vérifiez la succion au bout du tuyau. Lavez vos mains tout de suite après le test, afin d'éliminer tout résidu d'acide nitrique qui pourrait se trouver sur le tuyau. Si la succion est satisfaisante, remplacez le clapet de non retour par un nouveau.

Problème : le tuyau d'ozone devient jaune/brun et cassant.

La forte concentration d'ozone générée par les ozonateurs de la série Éclipse CD Delzone, ainsi que les conditions environnementales, tels que les rayons UV, contribueront à la détérioration du tuyau d'ozone. Cette détérioration est normale et acceptable tant qu'il n'y a ni fuite ni fissure dans le tuyau. DEL vous recommande donc de remplacer le tuyau et le clapet de non retour tous les ans.



## SECTION 2 INSTALLATION

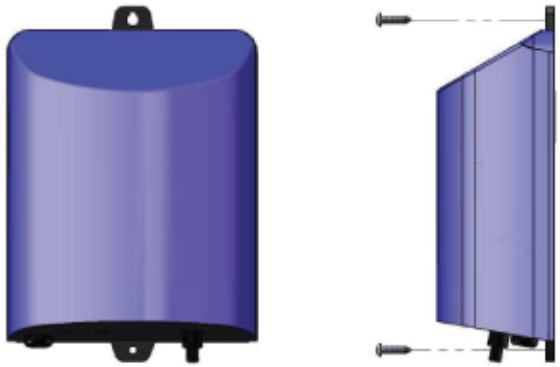
### 2A-Emplacement

Les ozonateurs sont conçus pour être fixés au mur. Voir Figure 1. Installez l'ozonateur dans un environnement propre et protégé, à l'intérieur ou à l'extérieur (de préférence à l'abri du soleil direct). Installez l'ozonateur hors de la portée des arrosoirs ou des drains. Permettre un accès suffisant pour l'entretien de tous les tuyaux et des fils électriques. L'ozonateur doit être installé à au moins un pied au-dessus du niveau d'eau le plus élevé. Lire la section 2D-2, Ligne d'ozone, pour les instructions de plomberie pour les fixations au mur.

### 2B – Fixation au mur

1. Veuillez vous référer à la figure 1 afin de bien marquer les trous de vis.
2. Installez les vis (ou toute autre fixation appropriée) à travers les quatre trous situés en haut et en bas de la plaque de fixation de l'ozonateur EC-AG.

**Figure 1 – Fixation au mur**



### 2C- Électricité

**2C1 – Source d'alimentation électrique principale :** Branchez l'ozonateur au système de minuterie de la piscine afin qu'il fonctionne en même temps que le filtreur de la piscine. Le circuit doit être protégé par une prise de fuite à la terre (GFCI) installée selon les normes électriques en vigueur. Veuillez vous référer à la section « RÈGLES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES » au début de ce manuel afin d'obtenir des renseignements importants sur le câblage électrique.

Si le cordon d'alimentation de l'ozonateur EC-AG est muni d'une prise de courant intégrée et que la pompe est munie d'une prise standard (NEMA 5-15P), la pompe devra être branchée sur le dessus du cordon de l'ozonateur (le courant de la pompe ne doit pas excéder 15 amp). La prise doit être protégée contre l'humidité.

## 2D Plomberie

L'ozone est introduit dans les conduits de la piscine à l'aide d'un injecteur venturi. La succion générée par le venturi permet à l'ozonateur d'opérer sous vide de façon sécuritaire.

**Note :** Pour éviter toute rupture, l'injecteur doit être installé à la toute fin.

### 2D-1 Plomberie et assemblage pour injecteur hors terre.

1. Appliquez du ruban Téflon sur tous les tuayaux mâles.
2. Débranchez le tuyau de retour de piscine de la piscine à l'endroit où le tube retourne dans la piscine. Gardez le tuyau surélevé afin d'éviter que le drainage de la piscine se fasse par la pompe et le filtreur.
3. Vissez sans serrage un mamelon de 1 ½ po dans un coude de 1 ½ po, puis vissez cet assemblage dans une buse de refoulement de 1 ½ po de la piscine. Arrêtez lorsque l'assemblage est serré et que le coude pointe vers le bas. (Figure 2)
4. Vissez l'injecteur Venturi dans le coude. NOTE : Assurez-vous que l'injecteur est installé la flèche pointant dans la direction du débit de l'eau et le port d'ozone accessible.
5. Branchez le tuyau de retour de piscine au bas de l'injecteur (port d'entrée), en utilisant un adaptateur fileté de 1 ½ po et un étrier à tuyau en acier inoxydable.
6. Attachez l'adaptateur fileté au port d'ozone sur l'injecteur (Voir Figure 2a ou 2b).

## Système d'ozonation CD

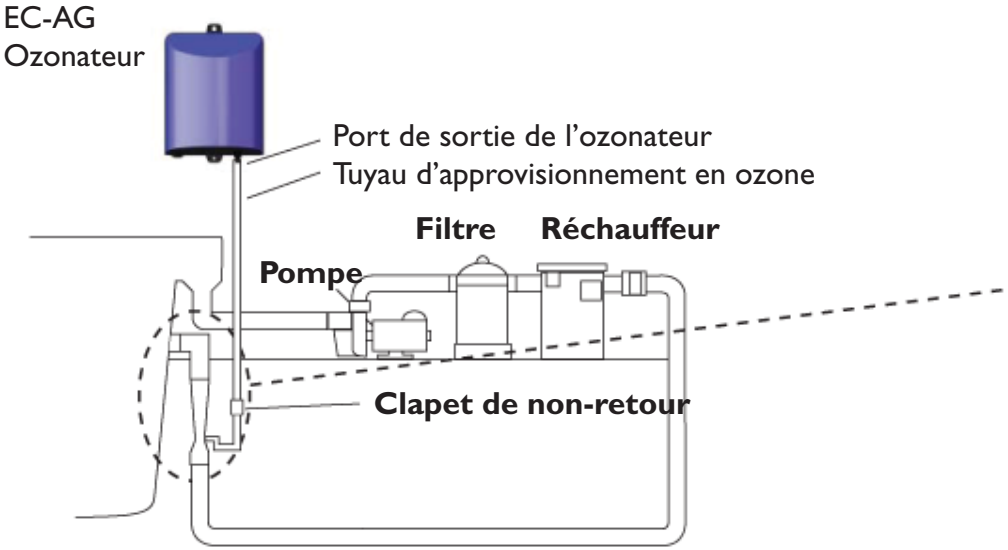



**Figure 2** Diagramme d'installation pour l'assemblage de l'injecteur





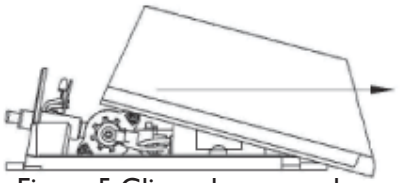


Figure 5 Glisser le couvercle pour l'enlever

4. Glissez le couvercle vers l'avant puis enlevez-le.

4C-3 Remplacement du module ozonateur

1. Ouvrez le module ozonateur tel que décrit à la section 4C-2.

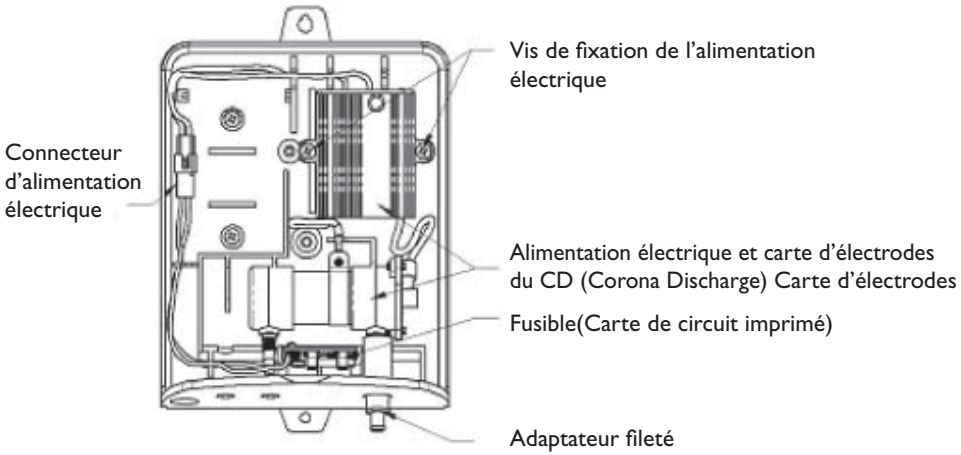

Vis de fixation de l'alimentation électrique
Connecteur d'alimentation électrique
Alimentation électrique et carte d'électrodes du CD (Corona Discharge) Carte d'électrodes
Fusible(Carte de circuit imprimé)
Adaptateur fileté

**Figure 6**

**Emplacement des composantes internes**

2. Retirez les vis de fixation de l'alimentation électrique
3. Débranchez le connecteur d'alimentation électrique (fils rouges et noirs).
4. Soulevez la carte d'électrodes vers le haut puis à l'extérieur de l'adaptateur fileté (le joint torique et l'adaptateur fileté peuvent demeurer liés à l'électrode).
5. Tirez doucement la carte de circuit imprimé, à la verticale, vers l'extérieur de la fente de la base et retirez le vieux fusible.
6. Insérez un nouveau fusible et repoussez délicatement la carte de circuit imprimé à l'intérieur de la base.
7. Insérez un nouvel adaptateur fileté en vous assurant de bien l'aligner et de le pousser complètement dans son trou.
8. Installez les vis de fixation et d'alimentation électrique. Acheminez les fils d'alimentation électrique vers les chevilles.
9. Placez le nouveau joint torique à l'intérieur de la prise de la carte d'électrodes.

## 4C - Entretien courant de l'ozonateur

Veuillez vous référer à la figure 4

**4C1 –** L'ozonateur doit être retiré du mur où il est fixé avant tout entretien.

Pour enlever l'ozonateur :

1.Débranchez l'ozonateur.

2.Débranchez le cordon d'alimentation du système de minuterie de la piscine.

3.Débranchez le tuyau d'approvisionnement en ozone de l'extrémité du bas de l'ozonateur.

4.Retirez les deux vis de fixation au mur.

## 4C-2 Pour ouvrir l'ozonateur

Le boîtier de l'ozonateur est constitué de deux pièces de plastiques fixées et maintenues ensemble par une vis. Pour ouvrir le boîtier :

1.Retirez la vis du couvercle situé à l'endos de la base de l'EC-AGX (Figure 3).

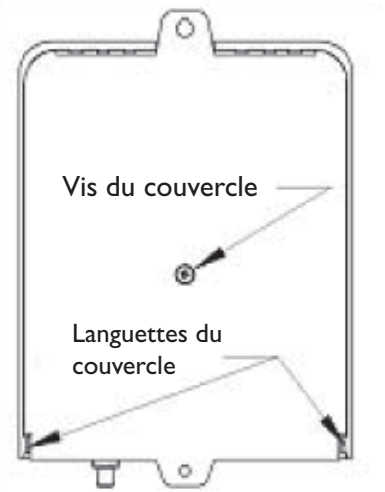



**Figure 3 Vis du couvercle et languettes**

2. À l'aide d'un tournevis à pointe plate ou de vos doigts, soulevez les deux languettes du couvercle vers l'extérieur et relâchez le couvercle de la base.

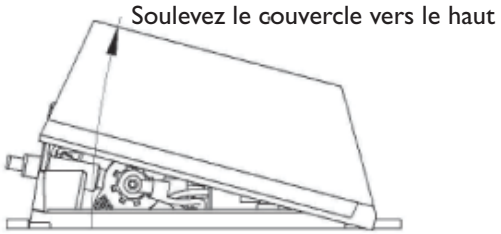



**Figure 4 Soulever le couvercle**

3. Soulevez le couvercle vers le haut (Figure 4).

Glissez le couvercle pour l'enlever



## 2D-2 Ligne d'ozone

Branchez le port de sortie du tuyau d'approvisionnement en ozone (celui qui se trouve le plus près du clapet de non-retour) à l'adaptateur fileté sur l'injecteur. Resserrez avec un étrier à tuyau qui vous est fourni.

Si l'ozonateur est fixé au dessus de la ligne d'eau, attachez l'autre extrémité du tuyau d'approvisionnement en ozone sur le port de sortie de l'ozone et resserrez avec les étriers à tuyau qui vous sont fournis.

**Si l'ozonateur est fixé en dessous du niveau d'eau, le tuyau d'approvisionnement en ozone devra être amené au-dessus du niveau d'eau.** Pour ce faire, formez un serpentin d'environ 6po de diamètre avec le tuyau et attachez-le au-dessus du niveau d'eau. Ceci empêchera l'eau de retourner dans l'ozonateur.

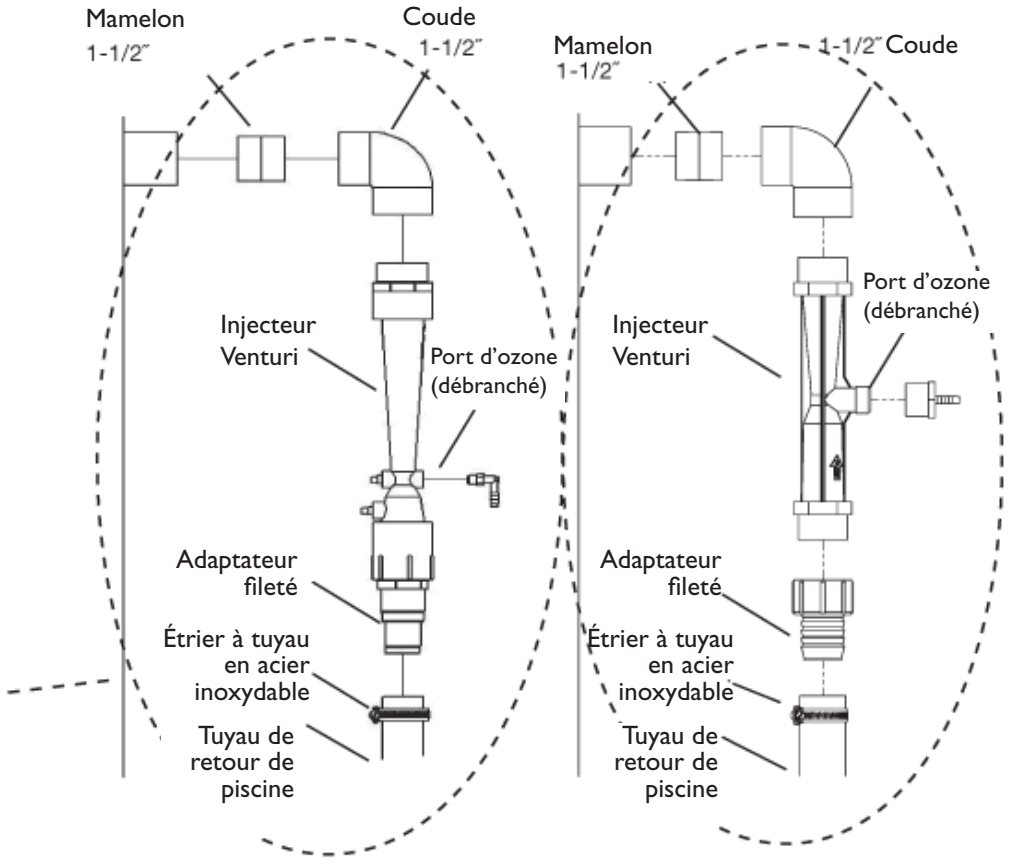



**Figure 2a**
Assemblage de l'injecteur
Vue agrandie

**Figure 2b**
Assemblage de l'injecteur
Mazzei (Vue agrandie)

## SECTION 3 UTILISATION

### 3A – Généralités

Afin que le système fonctionne de façon optimale, la piscine doit être la plus propre possible avant de commencer.

1. Faites un rétro-lavage (backwash) ou nettoyez les filtres une journée avant de démarrer l'ozonateur.
2. Sur-chlorez l'eau de la piscine à l'aide d'un traitement choc à base de chlore.
3. Vérifiez la chimie de l'eau et ajustez le pH entre 7,4 et 7,6. Ajustez l'alcalinité entre 80 et 120 ppm.
4. Faites fonctionner le filtreur pendant 24 heures de suite avant de démarrer le système d'ozone.

### 3B - Démarrage initial du système

1. Démarrez le système de circulation d'eau de la piscine.
2. Vérifiez s'il y a des fuites.
3. La formation de bulles sur le retour vous confirmera que l'ozone est tiré dans l'injecteur.

Si vous éprouvez des difficultés, consultez la section 4D DÉPANNAGE, composez le 1-800-676-1335 ou visitez notre site web www.delozone.com pour le soutien technique.

### 3C Fermeture du système

Si le système doit demeurer éteint pour un temps prolongé, débranchez le cordon d'alimentation de l'ozonateur et débranchez la ligne d'ozone de l'ozonateur.

## SECTION 4 Entretien et service

### 4A Survol électromécanique du système

4A-1. Composantes internes : Modulateur d'ozone : chaque module comprend un bloc d'alimentation branché à une électrode à l'aide de deux câbles à haut voltage.



## 4B ENTRETIEN DU SYSTÈME

### 4B-1. Informations sur les commandes

Pour trouver le détaillant le plus près de chez vous, veuillez nous appeler au 1-800-676-1335, poste 249 ou visitez notre site web : www.delozone.com

Prière d'avoir en mains les informations suivantes :

- Nom - Adresse -Numéro du modèle - Date d'achat

### 4B-2. Liste des pièces de remplacement

| | | |
|---|---|---|
| 1. | EC-AG1& EC-AG1-25 Modulateur d'ozone | 5-1308-01 |
| 2. | EC-AG2 Modulateur d'ozone | 5-1307-01 |
| 3. | Trousse de pièces du modulateur | 9-0566 |
| 4. | Clapet de non-retour et tuyaux d'assemblage | 9-0777-01 |

Les items no. 4 doivent être remplacés une fois l'an.

**4B3** – La performance de tous les modules ozonateurs diminuera avec le temps. Remplacez votre module ozonateur après 15 000 heures d'utilisation (ce qui équivaut à environ 5 ans pour une piscine qui est en fonction 8 heures par jour, tous les jours). Consultez la section 4C pour les instructions de remplacement du module.

**4B4-** Lorsque le module fonctionne, vérifiez régulièrement que des bulles entrent dans la piscine. (Si vous avez installé une valve MDV, vérifiez la présence de bulbe dans cette valve.)

**4B5-** Inspectez régulièrement le tuyau d'approvisionnement en ozone et assurez-vous qu'il ne présente ni fissure, ni dommage. Assurez-vous également qu'il n'y a pas d'eau entre le clapet de non-retour et l'ozonateur. Ceci indiquerait un bris du clapet. Remplacez le clapet de non-retour et les tuyaux d'assemblage immédiatement si tel est le cas (pièce de remplacement no 9-0777-01). **

***** *Mise en garde : des traces d'acide nitrique pourraient être présentes d ans le clapet de non-retour ou dans les tuyaux. Ceci pourrait être corrosif. En cas de condensation, fermez l'ozonateur et laissez l'humidité s'évaporer avant l'entretien.*